



Wandel zur Wildnis

Das Hohe Moor zwischen Elbe und Oste



Hoch soll es leben – Wasser für das Hohe Moor

Foto: H. J. Schaffhäuser
Titel Foto links: C.C. Schmitz

Trompetende Kraniche, die sich in der dunklen Wasseroberfläche spiegeln, symbolisieren die Erfolgsgeschichte des Naturschutzes im Hohen Moor. In den Landkreisen Stade und Rotenburg ist es den Naturschutzbehörden mit Hilfe des Landes Niedersachsen und eines LIFE-Natur-Projektes der Europäischen Union gelungen, über Jahrzehnte ein Paradies aus zweiter Hand zu schaffen. Das Hohe Moor ist aber nicht nur Rückzugsraum für seltene Arten wie Sonnentau und Sumpfohreule. Spaziergänger können sich auf den sicheren Rundwegen des Hohen Moores in einer abenteuerlichen Landschaft vom Alltag erholen. Die hier inzwischen wieder brütenden Kraniche verbinden als Zugvögel das Hohe Moor über Staatsgrenzen hinweg mit anderen Mooren. Ein wesentlicher Sinn des europäischen Schutzgebiet-

Netzes Natura 2000: Es schafft Trittsteine zwischen Lebensräumen, über die sich Populationen bedrohter Arten austauschen können – zum Beispiel von Hochmoor zu Hochmoor. Vor fast 200 Jahren begannen die Menschen, tiefe Gräben ins Hohe Moor zu schneiden, um es zu entwässern. In harter Arbeit stachen sie mit dem Spaten Torf und trieben Vieh ins sumpfige Randgrün. Zwar gelang es den Naturschutzbehörden, die bereits in den 1930er Jahren den ökologischen Wert dieser Landschaft erkannten, Moorwälder und zwei Mooreseen zu erhalten. Doch erst seitdem auf großer Fläche der für Regenmoore typische hohe Wasserstand gewährleistet ist, leben die moorbildenden Torfmoose wieder auf. Damit spielt das Hohe Moor in den kommenden Jahrzehnten eine wichtige Rolle beim Klimaschutz.

Das Hohe Moor – ein Regenmoor

Ohne Torfmoose würde es diese Landschaft nicht geben: Dabei sind Torfmoose zarte, nur fingerlange Pflänzchen, die noch nicht einmal eine Wurzel haben. Doch Torfmoose haben es in sich: Wasser saugen sie auf wie ein Schwamm und wachsen dem Regen entgegen. Dabei lassen sie jährlich rund einen Millimeter Torf unter sich entstehen und bilden auf diese Weise ganze Landschaften, die deutlich in Form eines Uhr-



Das Bulttorfmoos *Sphagnum capillifolium* wächst dem Regen entgegen.

glases über die Umgebung ragen können. Daher die Bezeichnungen Hochmoor und Hohes Moor. Von der Entstehung her sollte es besser Regenmoor genannt werden:

Denn die nur wenige Zentimeter dicke, lebende Schicht aus grünen oder rötlichen Torfmoosarten wird ausschließlich durch Regenwasser gespeist. Unter sich verdeckt sie die dicke Schicht aus Pflanzenleichen, die der Mensch Jahrtausende später und nach der Entwässerung als Torf nutzte. Eine Torfschicht von sechs Metern Stärke wie im Hohen Moor lässt darauf schließen, dass hier vor rund 6000 Jahren Torfmoose zu wachsen begannen. Nach der Eiszeit hatte sich in einer Senke nährstoffarmes Regenwasser gesammelt – beste Voraussetzungen für rund 30 *Sphagnum*-Arten, wie die Torfmoosgattung von Botanikern genannt wird. Dass Torfmoose Nährstoffe, vor allem Stickstoff, nur in einer Minidosis benötigen, hilft in der Konkurrenz zu anspruchsvolleren Pflanzen. Aber Torfmoose erschweren anderen das Leben noch zusätzlich: Sie geben Säure ab, so dass Wasser in einem intakten Hochmoor sauer wie Zitronensaft sein kann (unter pH-Wert 3). Ebenso wie die nach unten absterbenden Torfpflanzen selbst, werden auch andere Organismen, darunter die berühmten Moorleichen, in dem sauren und sauerstofffreien Torf konserviert. Nur wenige Wirbeltiere und Blütenpflanzen fühlen sich im Reich der Torfmoose wohl, doch etwa Web Spinner und Insekten sind hier ausgesprochen artenreich vertreten. Viele der Bewohner des Regenmoores sind heute bedroht und nur noch selten zu finden.



Wachsende Torfmoose in einem Torfstich als Zeichen einer beginnenden Hochmoor-Regeneration.

Ökologische Folgen der Moornutzung

Regenmoore wie das rund 6000 Jahre alte Hohe Moor, das also nach der jüngsten Eiszeit entstanden ist, sind aus geologischer Sicht junge Landschaften. Dass viele Hochmoore keine Zukunft haben, liegt an der immer intensiveren Nutzung dieser Landschaft durch den Menschen. Die größten Gefahren für Regenmoore wie das Hohe Moor:

- **Entwässerung**
- **Nährstoffeinträge**
- **Abtorfung**
- **Umwandlung in Wiese oder Weide**
- **Aufforstung**

Zwar gab es maschinelle Abtorfung im Hohen Moor nur lokal in Vorstufen. Doch durch tiefe Entwässerungskanäle und Kilometer lange Schlitzgräben verlor das Hohe Moor sein Lebenselixier Wasser. Die Folge: Die Torfmoose starben großflächig ab. Denn dort, wo der Torfboden austrocknet, zersetzt er sich unter Sauerstoffeinfluss schnell. Er mineralisiert, wie die Fachleute sagen, und setzt Nährstoffe frei. Arten, für die das Hohe Moor bisher in einer intensiv genutzten Umgebung letzter Rückzugsraum war, gehen dann verloren: „Bunte“ Torfmoose, Langblättriger Sonnentau, aber auch Tagfalter wie der Moor-Bläuling. Moorbirken und Pfeifengras dringen aus den Randbereichen in die austrocknenden Regenmoorflächen vor. Einige Arten wie Kreuzotter, Moorfrosch und Ziegenmelker finden auch in einem veränderten Regenmoor noch wichtige Rückzugsräume. In einigen alten Handtorfstichen, in denen sich günstige Bedingungen einstellten, konnten sich Torfmoose und manche andere Regenmoor-Arten wieder ansiedeln.

Herzlich willkommen im Hohen Moor

Dieses Informationsblatt begleitet Sie bei einem interessanten Naturausflug. Um die hier lebenden Tier- und Pflanzenarten dauerhaft zu erhalten und den Ausflug zu genießen, sind nur wenige Verhaltensregeln zu beachten:

- **Aus Sicherheitsgründen auf den festen Wegen bleiben. Hunde an der Leine führen!**
- **Festes Schuhwerk oder bei Nässe Gummistiefel anziehen!**
- **Mücken, Bremsen und Zecken sind im Sommer Plagegeister. An schützende Kleidung und Schutzspray denken!**

Informationen



Landkreis Stade, Naturschutz
Am Sande 2 · 21682 Stade
Telefon: 04141 126720
E-Mail: naturschutzamt@landkreis-stade.de



Ökologische NABU-Station Oste-Region
Vorwerkstraße 17 · 27432 Bremervörde
Telefon: 04266 936572
E-Mail: s.pils@oesoste-region.de



Samtgemeinde Oldendorf-Himmelpforten
Standortmarketing
Mittelweg 2 · 21709 Himmelpforten
Tel.: 04144 2099-108
E-Mail: wagner@oldendorf-himmelpforten.de



Niedersächsisches Forstamt Harsefeld
Am Amtshof 1 · 21698 Harsefeld
Tel.: 04164 8193-0
E-Mail: poststelle@nfa-harsefeld.niedersachsen.de

Impressum

Herausgeber: Landkreis Stade, Naturschutz

Text: May-Britt Müller - Planschmiede Elbe-Weser, Helmut Bergmann, Stephan Scherer, Christian C. Schmidt

Wir danken für fachliche Auskünfte: Günter Bube, Dr. Hans-Bert Schikora, Jonas Maiwald, Guido Seemann, Heinrich Siems, Burkhard Weißenborn.

Layout und Grafik: www.simonsdesign.de, Walsrode

Fotos: Helmut Bergmann, Gerd-Michael Heinze, Stephan Scherer, Christian C. Schmidt, Dr. Hans-Bert Schikora, Hans-Joachim Schaffhäuser, W. Oppermann, U. Lübke

Druck: Umweltdruckhaus, Langenhagen

© 2023 aktualisierte und erweiterte Neuauflage
Alle Inhalte sind urheberrechtlich geschützt

Landkreis Stade, Naturschutz

Historische Karte/Papen Atlas
Topographischer Atlas des Königreichs Hannover und des Herzogtums Braunschweig von August Papen – Papenatlas (PA)

Naturschutz im Hohen Moor

Bereits seit der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts verordnete der Staat den Schutz von Natur und Landschaft im Hohen Moor. Heute stehen hier 854 Hektar als Natura-2000-Gebiet gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) unter dem Schutz der Europäischen Union. Erst die Anhebung des Wasserstandes allerdings ermöglichte seit Anfang der 1980er Jahre die ökologische Wende im bis dahin austrocknenden Regenmoor. Voraussetzung dafür waren kontinuierliche Flächenaufkäufe durch das Land Niedersachsen (105 Hektar) sowie den Landkreis Stade (430 Hektar) und den Landkreis Rotenburg/Wümme (2,6 Hektar), die das Land Niedersachsen großzügig unterstützte. Auch das 1,29 Millionen Euro umfassende LIFE-Natur-Projekt, das zur Hälfte von der EU finanziert wurde, diente dazu, den Wasserstand des Hohen Moores so zu erhöhen, dass die typische Moorflora und -fauna hier eine Zukunft hat. Das Land Niedersachsen als Projektträger steuerte 542.000 Euro bei. Der Landkreis Stade stellte für gut 100.000 Euro Personal zur Verfügung. Im Rahmen des LIFE-Projekts erwarb das Land Niedersachsen nochmals rund 85 Hektar. Seit 2017 arbeiten die Naturschutzämter der Landkreise Stade und Rotenburg (Wümme) bei der Betreuung des Hohen Moores eng mit der Ökologischen NABU-Station Oste-Region (ÖNSOR) zusammen.

Die Chronologie

1934	Naturschutzgebiet (NSG) Elmer See	6 ha
1937	NSG Oldendorfer See	3,6 ha
1938	LSG (Landschaftsschutzgebiet) Hohes Moor	645 ha
1978	NSG Oldendorfer See und Königsmoor	165 ha
1985	NSG Hohes Moor (incl. aller NSG und LSG)	640 ha
1999	FFH-Gebietsmeldung (Natura 2000)	640 ha
2005	FFH-Gebietsmeldung (erweitert)	854 ha
2001-2006	Projekt LIFE-Natur Wiedervernässung	653 ha
2012	NSG Hohes Moor Randbereiche	222 ha
2017	NSG Hohes Moor	783 ha
	Landkreis Stade	641 ha
	Landkreis Rotenburg Wümme	142 ha
	NSG Hohes Moor Randbereiche	100 ha



Das Hohe Moor vor 250 Jahren

Oben: Auf der Karte von 1835 ist die systematische Anlage der Entwässerungsgräben in der östlichen Hälfte des Moores zu sehen, die für die Torfgewinnung Voraussetzung war.
Rechts: Handtorfstich im Hohen Moor in den 1950er Jahren.

Einen großen Bogen machten noch 1764 die Kartographen der Kurhannoverschen Landesaufnahme um die unheimliche Landschaft zwischen Stade und Bremervörde, die sie „Hohes Moor“ nannten. Zwei Seen, die heute nicht mehr existieren, zeichneten sie ein. Für den Rest der wilden Landschaft genügte eine grobe Schraffur. Schon 70 Jahre später, so zeigt die Karte von 1835, ist das königliche Moor durch Schlitzgräben in schmale Parzellen aufgeteilt, verteilt an hunderte von Geestbauern der Nachbarschaft. Heideplaggen und Weißtorf dienten ihnen als Einstreu im Stall. Von Hand stachen sie mühsam Schwarztorf für die heimischen Öfen. Und das sollte noch fast 140 Jahre so bleiben. 1897 erschien eine dritte Karte: Die Königlich Preussische Landesaufnahme des Hohen Moores sieht aus, als sei eine Schrottsalve auf die Zeichnung abgefeuert worden. Doch bei näherem

Betrachten stellt sich heraus: Hier sind Handtorfstiche eingezeichnet, die zerstreut zwischen Torfbänken und Dämmen liegen – von der Fläche meistens nicht größer als ein Wohnzimmer. Es entstanden hunderte von kleinen, aber mehrere Meter tiefen Gruben, die nach dem Torfabbau voll Wasser liefen. Zwei Drittel des Hohen Moores wurden so in ein Mosaik aus Gruben, Gräben, Dämmen verwandelt. Aber auch kleine, unvollständig abgetorfte Moorflächen blieben erhalten. Maschinellen Torfabbau hat es im Hohen Moor nur in geringem Maße Mitte des 20. Jahrhunderts durch einen Landwirt gegeben. Das zentral gelegene Blumenthaler Moor hat noch heute eine Höhe von 21 Metern über dem Meeresspiegel und liegt damit sieben Meter höher als der Moorrand bei Oldendorf-Siedlung. In die Moorränder trieben die Bauern ihr Vieh und machten aus den Flächen extensiv genutztes Wiesen- und Weideland.





Foto: H. Bergmann

Das Hohe Moor aus der Vogelperspektive. Deutlich zu erkennen der Verlauf alter Gräben, offene Wasserflächen nach Abdämmen der Entwässerung und der Oldendorfer See im Hintergrund. Links im Bild der Krumme Damm.

Hohen Moor zu finden. In flachen Randtümpeln balzt der Moorfrosch im blauen Hochzeitsanzug. Kreuzottern und die auf den ersten Blick ähnlichen Schlingnattern sonnen sich an Wegrändern der Moordämme. Nach der Wiedervernässung ist der Kranich ins Hohe Moor zurückgekehrt. Insgesamt gibt es im Hohen Moor über 60 Brutvogelarten. Beim Sommerspaziergang faszinieren Schmetter-

linge und Libellen die Wandernden. Nur für Spezialisten ist die Vielfalt dieser Lebewelt erkennbar: Über 50 gefährdete Falterarten, darunter der auch heute noch anzutreffende Hochmoor-Bläuling, wurden in den 1980er Jahren gefunden. Im Jahr 2005 wurden insgesamt 20 Libellenarten festgestellt, davon sieben typische Moorlibellen. Dazu zählt die 2022 wieder beobachtete Hochmoor-Mosaikjungfer ebenso wie die Torf-Mosaikjungfer. Sie profitieren von der Wiedervernässung ganz erheblich. Weitere Untersuchungen sollen zeigen, was das Hohe Moor noch oder wieder an verborgenen Schätzen aufzuweisen hat.

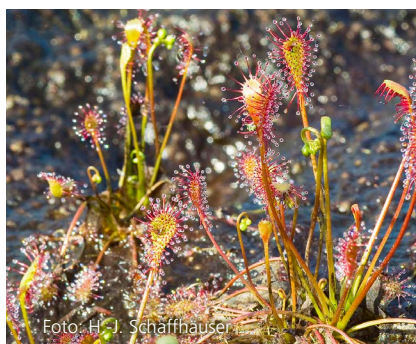


Foto: H. J. Schaffhäuser

Die Blüten ähnelnden, klebrigen Fangblätter des Mittleren Sonnentaus sind für Insekten tödliche Fallen. Die Beute wird eingerollt und verdaut – eine Anpassung an den nährstoffarmen Boden.



Foto: G.-M. Heinze

Die Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*) gehört mit rund 10 Zentimetern Spannweite zu den größten Libellen Europas. Die vom Aussterben bedrohte Edellibelle legt ihre Eier in flutende Torfmoos-Bestände ab. Sie profitiert von der Wiedervernässung des Hohen Moores.

Klimaschutz im Hohen Moor

Nicht nur als Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten hat das Hohe Moor eine große Bedeutung. Auch zum Klimaschutz trägt die Wiedervernässung erheblich bei. Denn austrocknende Moore setzen enorme Mengen klimaschädliches Kohlendioxid und andere Gase frei. Andererseits speichert kein anderer Lebensraum mehr Kohlendioxid als ein intaktes Moor. Für 52 Moorstandorte, insgesamt rund 18.000 Hektar, hat der Landkreis Stade deshalb ermittelt, wie sie zu einer besseren Kohlendioxid-Bilanz beitragen können. Zum Großteil sind diese Flächen für Zwecke der Landwirtschaft oder für den Torfabbau entwässert worden.

Von den über 400.000 Tonnen jährlich emittierten Kohlendioxids (CO₂-Äquivalente) aus Moorstandorten im Landkreis Stade könnte durch geeignete Maßnahmen mehr als die Hälfte vermieden werden.

Für das Hohe Moor ermittelten die Fachleute zurzeit einen Kohlendioxidausstoß von 8530 Tonnen jährlich. Das Einsparpotenzial wird auf rund 4700 Tonnen beziffert. Erreicht werden könnte dies durch weitere Wiedervernässung und Renaturierung, Vernässungen mit anschließender Moorswaldentwicklung sowie eine Extensivierung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen, sofern diese dafür zur Verfügung stehen. Eine wichtige Rolle spielen Hochmoore auch als regionale Regulatoren der Luftfeuchtigkeit und der Temperatur. Sie saugen Wasser wie ein Schwamm auf und geben es in den vermehrt auftretenden Trockenperioden an die Umgebung ab.

Moore spielen eine wichtige Rolle beim Klimaschutz. Wasseraufnahme und Verdunstung wirken ausgleichend auf die Umgebung. Klimarelevante Gase wie Kohlendioxid werden gebunden.



Foto: C.C. Schmidt

Das Hohe Moor – ein Lebensraum gewinnt

Es klingt merkwürdig: Sterbende Birken sind im Hohen Moor ein gutes Zeichen. Dass die Birkensamen hier überhaupt keimten, machten erst die Entwässerungsgräben möglich. Die entstehenden Birkenwälder raubten dem Moor Licht und noch mehr Wasser – ein Teufelskreis auf Kosten der typischen Moorbewohner wie Sonnentau und Torfmoos. Durch die Wiedervernässung werden die Birken wieder an den Rand gedrängt.

So können hochmoortypische Pflanzen und Tiere sich wieder entwickeln, wie es die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union für Natura-2000-Gebiete vorsieht. Glücklicherweise ist auch ein Teil des ursprünglichen Arteninventars im Hohen Moor dafür noch vorhanden. Vor allem die feuchten Moorwälder an der Peripherie und die beiden nährstoffarmen Mooren (Elmer und Oldendorfer See) geben dem Hohen Moor seine Bedeutung als Natura-2000-Gebiet.

Lebende Regenwassermoore zeichnen sich durch eine typische Oberfläche aus, die im Hohen Moor wieder entwickelt werden soll. Schlenken, feuchte Minitäler, wechseln sich mit höher gewachsenen Bulten ab. Hier wachsen bunte (Bulten-)Torfmoose neben Moosbeeren und verschiedenen Sonnentau-Arten. Letztere gleichen den Stickstoffmangel des Moorbodens dadurch aus, dass sie mit Klebeblättern Insekten fangen und die Tiere anschließend verdauen. Auch Glocken- und Rosmarinheide, in trockeneren Bereichen Gagelstrauch und Heidelbeere, sind im

Steinzeitleben am Moorrand

Funde aus der Zeit der Mittelsteinzeit (9.600–4.000 v. Chr.) deuten darauf hin, dass die Ufer des Elmer und Oldendorfer Sees regelmäßig von Jägern und Sammlern aufgesucht worden sind. Wahrscheinlich haben dort auch Lagerplätze bestanden, an denen sich die Menschen länger aufgehalten haben. Durch das in dieser Zeit einsetzende Moorwachstum wurde der menschliche Lebensraum über Jahrtausende immer weiter eingeeengt, sodass heute diese Relikte unter massiven Torfschichten verborgen liegen. Das Umfeld des Hohen Moores war bereits ab der Jungsteinzeit dauerhaft besiedelt. Hiervon zeugen großflächige Siedlungsplätze, von denen zahlreiche Artefakte geborgen wurden. Grabhügel der Bronzezeit sind noch heute im Randbereich des Hohen Moores zu entdecken (siehe umseitige Karte): Eine ausgeschilderte Grabhügelgruppe befindet sich am Alten Kirchweg. Weitere Monumente liegen am Bebenholzer Weg sowie im Kakener



Foto: Kreisarchäologie Stade

Vorder- und Hinterholz. In diesen Wäldern haben sich außerdem prähistorische, mehr als 3.000 Jahre alte Feldsysteme, sogenannte „Celtic Fields“ erhalten.

Mittelsteinzeitliche Feuersteinklingen vom Elmer See

Wildnis des Moores im Wandel

An die Kombination besonderer Umweltbedingungen in Regenmooren (zum Beispiel hohe Wasserstände, Nährstoffarmut, saure Gewässer und Böden, geringe Deckung durch Gehölze) hat sich eine überschaubare Zahl von Tier- und Pflanzenarten angepasst. Einige tragen heute die Bezeichnung „Hochmoor ...“ in ihrem Namen: Falter wie der Hochmoor-Bläuling oder die Edellibelle Hochmoor-Mosaikjungfer zum Beispiel. Aber auch die hochmoorbildenden Torfmoose, Sonnentau-Arten, die Moosbeere und Wollgras-Arten sind mit dem Rückgang der ursprünglichen Regenmoor-Biotope wie dem Bulten- und Schlenken-Mosaik gefährdet. Viele Arten sind sogar vom Aussterben bedroht. Ihnen gilt auch im Naturschutzgebiet Hohes Moor die besondere Aufmerksamkeit bei der Renaturierung. Für Laien sichtbarer ist der Verlust an auffälligen Arten, etwa großen Vögeln, die zumindest den Randbereich der baumarmen und nassen Hochmoore bevorzugten. Dazu gehören das Birkhuhn und Kraniche. Das letzte Birkhuhn ist im Hohen Moor 1976 beobachtet worden. Die Art ist im Landkreis Stade ausgestorben. Auch Kraniche waren über Jahrzehnte hier kaum noch zu sehen. Als Zugvögel aus dem fernen Nordosten streiften sie die Unterelbregion höchstens. Doch die Wiedervernässung des Moores brachte bei dieser Art den erhofften Erfolg. Während der Zugzeit sind hunderte trompetender Kraniche an einem Tag im Hohen Moor zu sehen und vor allem



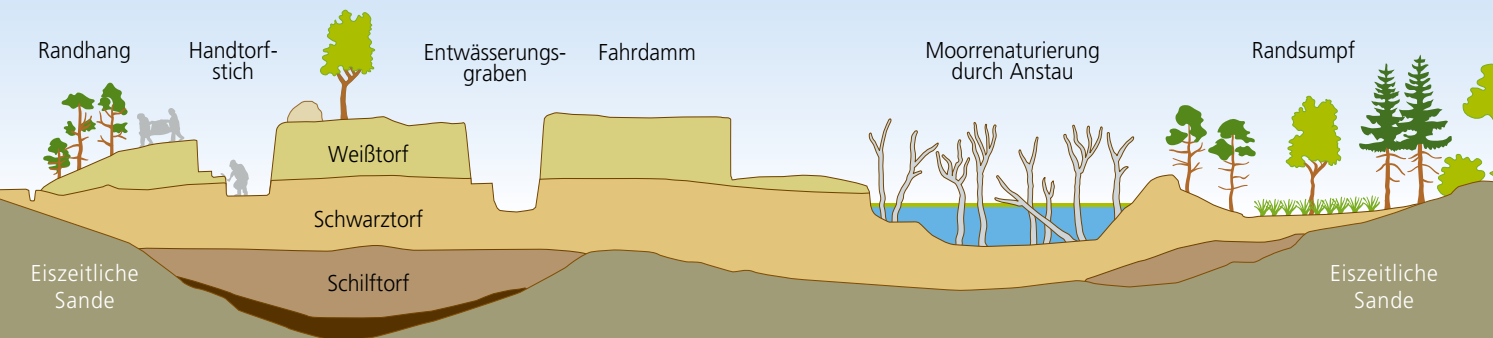
Foto: G.-M. Heinze

Foto: C. C. Schmitt

Oben Links: Seeadler, Oben Rechts: Wolf (Zooaufnahme)

zu hören. Der größte Erfolg: ein halbes Dutzend Kranichpaare sorgt im Hohen Moor inzwischen wieder für Nachwuchs. Die Nutzung des Hochmoores (Entwässerung, Handtorfstiche), die daraus resultierende Zunahme von Gehölzen sowie die spätere Renaturierung mit Wiedervernässung und Entbirkung weiter Flächen, haben im ursprünglichen Hochmoor eine Vielzahl von Kleinlebensräumen, aber auch großflächige Gewässer entstehen lassen. Neben eigentlichen Moor- und Heidearten wie Kreuzotter, Ziegenmelker (eine Vogelart), Sumpfohreule und Moorfrosch haben „Generalisten“ wie Graugans und Kanadagans, Reh- und Schwarzwild sowie Invasoren wie die Nutria („Biberratte“) das Moor erobert. Durch ihre Wühltätigkeit beschädigen Nutrias die Dämme zur Wasserrückhaltung. Ob Seeadler oder Uhu das Großnagetier erbeuten? Auch der Wolf ist 2019 im Hohen Moor nachgewiesen worden.

Ein Querschnitt durch das Hohe Moor



Ein schematischer Querschnitt durch das Hohe Moor lässt noch ahnen, wie es sich einmal uhrglasförmig über die Landschaft erhoben hat. Die linke Hälfte der Grafik zeigt die Situation vor der Wiedervernässung. Torfstiche und Entwässerungsgräben veränderten den Wasserhaushalt und die Oberfläche des Moores. Mit der Wiedervernässung (rechts) entstehen zunächst offene Wasserflächen. Die Birken sterben ab. Auf windgeschützten, kleineren vernässen Flächen wie auch in alten Handtorfstichen siedeln sich wieder Torfmoose an.



Foto: H.-B. Schikora



Foto: H.-B. Schikora



Foto: H.-B. Schikora

Ganz Links: Wasserspinne mit „Taucherglocke“
Mitte Links: Hochmoor-Bläuling auf einer Moosbeeren-Blüte
Links: Moosbeere mit Früchten.
 Es handelt sich um die kleinste heimische Gehölzart.

Die Zukunft des Hohen Moores

Obwohl die Wunden des Moores wieder heilen können, ist die baumlose Weite des Hohen Moores, die vor 250 Jahren das Landschaftsbild prägte, nicht wieder herzustellen. In einigen Jahrzehnten kann das Hohe Moor aber auf vielen Flächen einem natürlich gewachsenen Hochmoor wieder ähnlich sein und eine wichtige Rolle beim Klimaschutz spielen. Das folgende Landschaftsbild wünschen sich Fachleute für die Zukunft im Hohen Moor:

- In den vernässten Flächen haben sich weite Torfmoosrasen entwickelt, in denen lokal bereits typische Bult- und Schlenken-Strukturen auftreten.
- Pfeifengras und Reinbestände der Besenheide sind seltener zu finden. Dafür fruchten im Mai reiche Wollgrasbestände.
- Auf den höher gelegenen, nicht abgetorften Flächen und insbesondere im Randbereich des Moores haben sich neben Randsümpfen die Birken- und Kiefernbestände zu feuchten, lichten Moorwäldern mit Torfmoosunterwuchs entwickelt.
- Ein Lebensraummosaik aus offenen Wasserflächen, freier Landschaft, Torfmoosrasen und Moorwald mit einer entsprechenden Flora und Fauna ist entstanden.
- Der Kernbereich des Moores und die drei ursprünglichen natürlichen Abflüsse zur Oste entwickeln sich zur Wildnis. Rinder und Schafe alter Haustierrassen beweiden extensiv die landwirtschaftlich kultivierten Randbereiche und halten sie damit offen und weitgehend frei von Gehölzen.

Neben diesen unmittelbar sichtbaren Erfolgen werden langfristig weitere wichtige Funktionen des Moores nach einer Renaturierung und Regeneration gestärkt:

- Klimaausgleich durch das hohe Wasserrückhaltevermögen des Moores.
- Bindung von Treibhausgasen wie Kohlendioxid
- Filterwirkung auf Niederschläge und damit langfristige Sicherung der Grundwasserqualität.

Die Investitionen in das Ökosystem Hohes Moor wirken also weit über seine Grenzen hinaus.

Wissenschaft unterstützt den Schutz des Moores

Die Operation am Patienten Hohes Moor begann mit groben Eingriffen vor über 20 Jahren: Bagger rückten an, verfüllten Entwässerungsgräben und bauten Dämme, um dem Hochmoor den Lebenssaft Wasser zurückzugeben. Birken und andere Gehölze, die sich im seit 150 Jahren austrocknenden Moor breit machten, wurden gerodet. Die ersten Schritte der Renaturierung sind getan.

Nun geht es mit wissenschaftlicher Unterstützung an die Feinarbeit, denn irgendwann einmal soll nach der Renaturierung das Moor wieder anfangen zu wachsen (Regenerierung). In ungestörten Regen(wasser)mooren, wie es das Hohe Moor vor Nutzung durch den Menschen vor gut 200 Jahren eines war, übernehmen Torfmoose die Herrschaft. Sie wachsen unabhängig vom Grundwasser dem Regen entgegen, der auch die wenigen Nährstoffe für die Pflänzchen liefert. Inzwischen ist bekannt, dass Regenmoore als „Kohlendioxid-Fänger“ einen enormen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Die Naturschutzämter der Landkreise Stade und Rotenburg (Wümme) kooperieren bei der Untersuchung und Betreuung von Hochmooren mit der Ökologischen NABU-Station Oste-Region (ÖNSOR), finanziell unterstützt durch das Land Niedersachsen (Programm „Niedersächsischer Weg“).

Seit 2017 nehmen Biologen und Landschaftsökologinnen auch das Hohe Moor genau unter die Lupe, um den bisherigen Erfolg der Renaturierung zu erfassen: Mit Pegeln beispielsweise bestimmen sie den Wasserstand unter der Vegetation, um optimale Wasserstände für die Regenmoorpflanzen zu ermitteln. Im Mittelpunkt des Interesses steht die Entwicklung von

Bult-Torfmoosen (*Sphagnum*) als wichtigste Torfbildner in Regenmooren.

Aber auch andere Arten des Moores sind im Fokus der Wissenschaftler: Die Bestandsentwicklung von 13 Gefäßpflanzen- und 11 Torfmoos-Arten, darunter Glocken-, Rosmarin- und Besenheide, Wollgräser und Weißes Schnabelried wird über die Jahre auf Probeflächen beobachtet.

Die Moosbeere kommt im Hohen Moor nur noch an wenigen Stellen vor. Deshalb versuchen die Wissenschaftler, Exemplare aus benachbarten Mooren anzusiedeln. Früher übernahmen Birkhühner die Aufgabe, die Moosbeeren-Samen zu verbreiten. Doch das Birkhuhn ist in unseren Mooren ausgestorben. Die Raupen des Hochmoor-Bläulings ernähren sich fast ausschließlich von Blättern der Moosbeere.

Mit der Wasserspinne (*Argyroneta aquatica*) haben die Wissenschaftler im Hohen Moor eine ganz besondere Entdeckung gemacht. Es handelt sich um die einzige von mehr als 50.000 Webspinnenarten weltweit, die vollständig unter Wasser lebt und sich dort eine „Taucherglocke“ baut.

Wissenschaftler bei Pegelmessungen im Hohen Moor 2022.



Foto: C.C. Schmidt

Das Hohe Moor

Das Hohe Moor ist eine über rund 6000 Jahre aus Torfmoosen gewachsene Landschaft. Erst vor gut 200 Jahren entdeckten die Menschen das Moor für sich. Sie zogen tiefe Gräben und bauten mit dem Spaten Torf ab. Das Regenmoor trocknete aus, typische Tiere und Pflanzen verschwanden. 2001 bis 2006, unterstützt vom Projekt LIFE-Natur der Europäischen Union, gelang es dem Land Niedersachsen und dem Landkreis Stade, das Hohe Moor wieder zu renaturieren. Hochmoorpflanzen wie Sonnentau und Torfmoose vermehren sich inzwischen wieder und sogar der Kranich ist als Brutvogel zurückgekehrt.

Steckbrief Hohes Moor

Lage: Zwischen Stade und Bremervörde im Elbe-Weser-Dreieck, Land Niedersachsen, Landkreis Stade und Rotenburg (Wümme), Deutschland.

Größe: 780 Hektar mit mindestens 30 Zentimetern Torfmächtigkeit. Wieder vernässte Fläche 653 Hektar. Torfmächtigkeit maximal 6 Meter.

Alter: rund 6000 Jahre

Höhenlage: rund 21 Meter über Normalhöhennull (NHN, „Meeresspiegel“) im Teilbereich Blumenthaler Moor, 14 Meter über NHN im Randbereich Oldendorfer Siedlung und am Gräpeler Moorgraben.

Nutzung: Torfabbau überwiegend im Handstich-Betrieb ab etwa 1830 bis in die 1970er Jahre. Beweidung und Forst im Randbereich. Jagd, Naherholung und Tourismus (eingeschränkt), Umweltbildung und Forschung.

Landschaft: Mosaik aus historischen Handtorfstichen und heute abgedämmten Entwässerungsgräben, Dämmen, verbuschten Hochmoorflächen, feuchten Moorwäldern und Randsümpfen sowie aufgestauten Renaturierungsflächen mit Bulten- und Schlenken-Vegetation. Zwei flache Moorseen (Elmer und Oldendorfer See) mit drei natürlichen Abflüssen (Rüllen). Der Abfluss vom Oldendorfer See (Horsterbeek) ist renaturiert. Förderung von offenen Flächen, Einzelbäumen und Wegen mit Sichtachsen durch Landschaftspflege.



tenmeer

Oldendorfer Bach

Public Route

Radfernwege
Niedersächsische Milchstraße,
Vom Teufelsmoor zum Wattenmeer
(verlaufen im Kartenbereich auf der selben Route)

Sunde

Mühlenkamp

Rundweg Sunde 3km

Streuobstwiese Sunde

Streuobstwiese Kohlspring

Rundweg Kohlspring 3km

LSG Hohes Moor

Siedlung

Wattenmeer



Esskastanien

Bienen, Hummeln und Käfer lieben ihre Blüten, Feinschmecker wissen ihre leckeren Früchte zu schätzen: Rund 4000 Esskastanien hat der Landkreis Stade als Waldbehörde auf eigener Fläche

im Jahre 2018 in Sichtweite des Teichgutes Sunde pflanzen lassen. Der Blick des Naturschutzamtes geht dahin, dass sich diese auch als Marone oder Edelkastanie bezeichnete Baumart offenbar gut an die Klimaveränderung mit heißen Sommern und milden Wintern anpasst. Ein Hinweis am „Moor Wasser Wald“-Erlebnispfad weist auf die Esskastanien-Pflanzung hin.



Kakener Holz

Das Kakener Vorderholz (36 ha) und Hinterholz (18 ha) gehören zu den „historisch alten Wäldern“. Sie gelten als Relikte der „Urwaldzeit“ und überstanden die „Waldverwüstung“ zwischen 16. und

18. Jahrhundert. So sind Kakener Vorder- und Hinterholz auch auf der Karte der Kurhannoverschen Landesaufnahme (1764-1786) als Waldinseln vorhanden. Neben beeindruckenden Beständen von Nadelbaumarten, Buchen-Eichen-Mischwald und Rotbuchen erhalten die Landesforsten im Kaken auch abgestorbene „Habitatbäume“ im Zuge der langfristigen ökologischen Waldentwicklung (LÖWE).



Streuobstwiesen Kohlspring und Sunde

Gelber Richard, Melonenbirne,
Topaz – wer die Unterschiede von
35 Obstsorten aus Norddeutsch-
land, sowohl regionalhistorische
als auch neuere Apfelsorten,

kennenlernen möchte, hat dazu am Parkplatz Sunde und am „Kohlspring“ Gelegenheit. 60 Obstbäume haben der Pomologe Eckart Brandt (1998) und der Gärtner Jonas Maiwald (2016) als Streuobstwiese angelegt. Sie sind ein gutes Beispiel für nachhaltige Nutzung und Artenschutz. Zahlreiche Bäume des bedrohten Wildapfels sind rund ums Hohe Moor zu

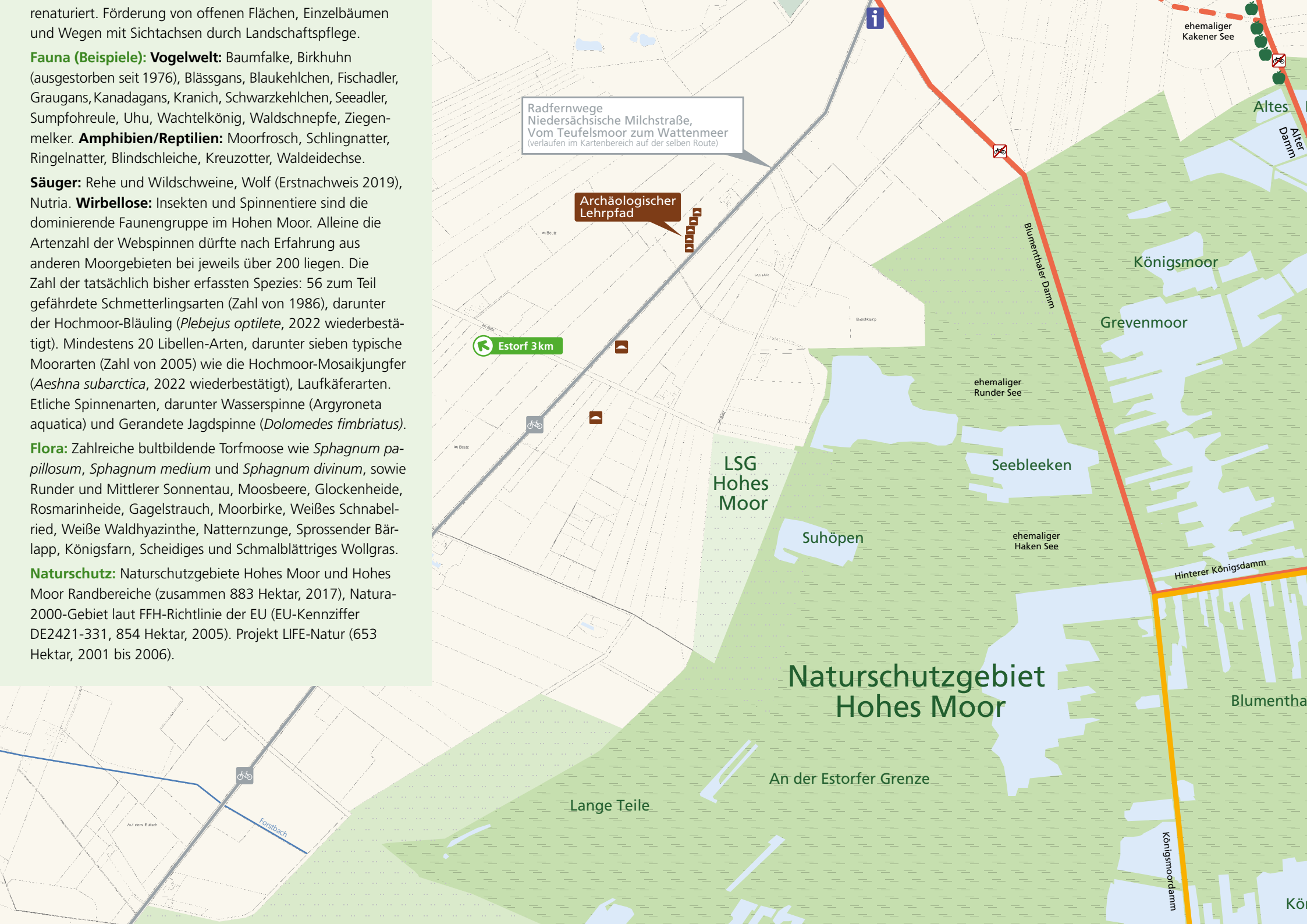
renaturiert. Förderung von offenen Flächen, Einzelbäumen und Wegen mit Sichtachsen durch Landschaftspflege.

Fauna (Beispiele): Vogelwelt: Baumfalke, Birkhuhn (ausgestorben seit 1976), Blässgans, Blaukehlchen, Fischadler, Graugans, Kanadagans, Kranich, Schwarzkehlchen, Seeadler, Sumpfohreule, Uhu, Wachtelkönig, Waldschnepfe, Ziegenmelker. **Amphibien/Reptilien:** Moorfrosch, Schlingnatter, Ringelnatter, Blindschleiche, Kreuzotter, Waldeidechse.

Säuger: Rehe und Wildschweine, Wolf (Erstnachweis 2019), Nutria. **Wirbellose:** Insekten und Spinnentiere sind die dominierende Faunengruppe im Hohen Moor. Alleine die Artenzahl der Webspinnen dürfte nach Erfahrung aus anderen Mooregebieten bei jeweils über 200 liegen. Die Zahl der tatsächlich bisher erfassten Spezies: 56 zum Teil gefährdete Schmetterlingsarten (Zahl von 1986), darunter der Hochmoor-Bläuling (*Plebejus optilete*, 2022 wiederbestätigt). Mindestens 20 Libellen-Arten, darunter sieben typische Moorarten (Zahl von 2005) wie die Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*, 2022 wiederbestätigt), Laufkäferarten. Etliche Spinnenarten, darunter Wasserspinne (*Argyroneta aquatica*) und Gerandete Jagdspinne (*Dolomedes fimbriatus*).

Flora: Zahlreiche bultbildende Torfmoose wie *Sphagnum pillosum*, *Sphagnum medium* und *Sphagnum divinum*, sowie Runder und Mittlerer Sonnentau, Moosbeere, Glockenheide, Rosmarinheide, Gagelstrauch, Moorbirke, Weißes Schnabelried, Weiße Waldhyazinthe, Natternzunge, Sprossender Bärlapp, Königsfarn, Scheidiges und Schmalblättriges Wollgras.

Naturschutz: Naturschutzgebiete Hohes Moor und Hohes Moor Randbereiche (zusammen 883 Hektar, 2017), Natura-2000-Gebiet laut FFH-Richtlinie der EU (EU-Kennziffer DE2421-331, 854 Hektar, 2005). Projekt LIFE-Natur (653 Hektar, 2001 bis 2006).





finden (In der Karte gekennzeichnet). Deutschlandweit gibt es davon nur knapp 6000 Individuen in 244 Wild-Vorkommen.



Foto: H.-J. Schaffhäuser

Kraniche

Als diese Informationskarte 2006 in erster Auflage erschien, waren im wieder vernässten Hohen Moor Kraniche als Gastvögel wieder regelmäßig zu beobachten. 2020 verteidigten

bereits 18 Kranichpaare hier ihr Revier, mindestens vier von ihnen sorgten für Nachwuchs. Die Zahl der rastenden Kraniche, die Schlafplätze im Hohen Moor aufsuchen, kann fast 1500 Tiere erreichen.



Foto: H.-J. Schaffhäuser

Moorfrosch

Extensive Landwirtschaft prägt den Rand des Hohen Moores. In flachen Grünlandtümpeln sind im Frühjahr die blau gefärbten Moorfrosch-Männchen bei der Balz zu sehen. Sie versuchen, die braunen Weibchen zu beein-

drucken. Verlassen sie das Balzgewässer färben sich auch die Männchen wieder braun.



Foto: H.-J. Schaffhäuser

Kreuzotter

An den Kanten alter Torfstiche und am Rand des Hinteren Königsdamms am Oldendorfer See sind Kreuzottern bei schönem Wetter zu beobachten.

Die Giftschlange ähnelt der hier auch lebenden Schlingnatter, die aber runde Pupillen hat.

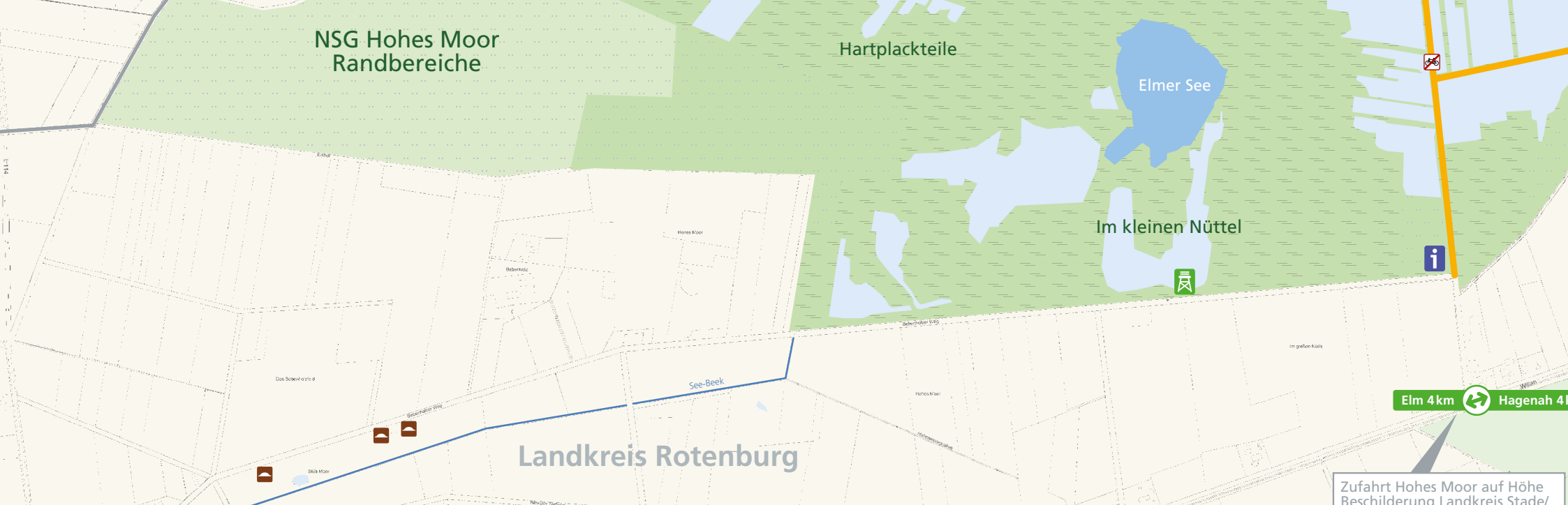


Foto: H.-J. Schaffhäuser

Wollgras

Das Wollgras „blüht“ heißt es im Volksmund. In Wirklichkeit zeigen diese moortypischen Sauergräser ihre fotogenen, weißen Wollschöpfe erst, wenn ihre Fruchtstände reifen. Im Hohen

Moor kommen zwei Arten vor: Das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), das sich schnell auf vegetationslosen Moorflächen ausbreitet, und das Scheidige Wollgras (*E. vaginatum*), das als Nahrungspflanze für Zikaden bekannt ist.



Der Moor-Wasser-Wald-Erlebnispfad



Der knapp neun Kilometer lange Erlebnispfad „Moor Wasser Wald“ verbindet seit Oktober 2021 die Sunder Teiche, Kohlspring und das Naturschutzgebiet Hohes Moor. Zwölf Stationen mit Infotafeln, Mitmach-Elementen oder Objekten wie etwa Wild-Silhouetten am Wegesrand, informieren spannend und anschaulich über Natur, Kultur und die Geschichte dieser vielfältigen Landschaft entlang des Baches Horsterbeek.

Stelen entlang des Weges zeigen, wo es lang geht. Einer von zwei Startpunkten des Erlebnispfades „Moor Wasser Wald“ ist der Parkplatz an den Sunder Seen, ein zweiter ist der Parkplatz in Oldendorf Siedlung direkt am Hohen Moor (siehe Karte). Spaziergänger haben die Wahl zwischen großer oder kleiner Wanderrunde, je nachdem ob sie nur den Sunder Wald, nur das Hohe Moor oder über den „Kohlspring“ beides kennenlernen wollen. Noch ein Tipp: Fernglas und Kamera nicht vergessen!



Fotos: C. C. Schmidt

Legende

- Rundwanderweg Kakener Holz 11 km
- - - Rundwanderweg Kaken 7,5 km
- Großer Moorrundwanderweg 6 km



- Rundweg Sunde 3 km
- Rundweg Kohlspring 3 km
- Rundweg Krummer Damm 2,5 km

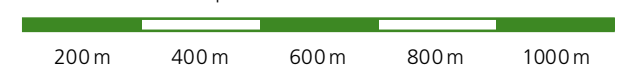
Radfernwege gekennzeichnet

Für Radfahrer nicht geeignet

- NSG Hohes Moor
- NSG Hohes Moor Randbereiche
- Landschaftsschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet Hohes Moor
- Gewässer

Maßstab

8 cm in der Karte entsprechen ca. 1 km in der Natur





losen Moorflächen ausbreitet, und das Scheidige Wollgras (*E. vaginatum*), das als Nahrungs- pflanze für Zikaden bekannt ist.

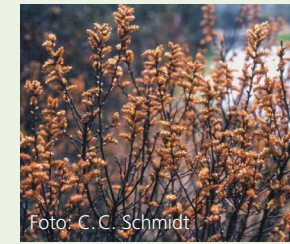


Foto: C. C. Schmidt

Gagelstrauch

Die Blätter der am Moorrand auf nährstoffarmen Böden wachsenden Gagelsträucher sind mit goldglänzenden Drüsen besetzt, die ätherische Öle absondern und einen unverwechselbaren Duft verbreiten. Die Raupen zahlreicher Schmetterlingsarten ernähren sich vom Gagelstrauch.



Foto: H. Bergmann

Moorschnucken

Die Moorschnucke (Weiße hornlose Heidschnucke) ist eine kleine (55 cm Höhe), leichte (bis 50 Kilo) und hornlose Schafrasse, die schon im 14. Jahrhundert aufgrund ihrer hervorragenden

Anpassung in Mooren und Heiden als Weidetier genutzt wurde. Heute gibt es nur noch rund 3000 Moorschnucken in Deutschland. Ihr Einsatz im Moor- und Klimaschutz wie hier im Hohen Moor soll auch dem Erhalt dieser Rasse dienen. Die Moorschnucken halten Moorflächen offen, indem sie beispielsweise Birkenaufwuchs abfressen.

Mehr Naturerleben

- Infotafel
- Parkplatz
- Schutzhütte
- Aussichtsturm
- Wildapfelbaum
- Schafspferch
- Prähistorische Grabhügel

Weitere Veröffentlichungen über Natur und Landschaft im Landkreis Stade:

Informationsfaltkarten

- Der Neukloster Forst
- Naturwald Braken
- Das Stader Schwingetal
- Das Auetal bei Harsefeld
- Das Elbekliff der Stader Geest
- Die Goldbecker Hügelgräberheide
- Zugvögel zu Gast an der Unterelbe
- Im Reich von Uferschnepfe und Wachtelkönig
- Blütenpracht in der Nordkehdingen Marsch

Erhältlich beim Landkreis Stade, Information Kreishaus



Erfahren Sie mehr über Wanderungen in der Urlaubsregion „Altes Land“

Anfahrt zum Hohen Moor

